



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 541 126 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
15.06.2005 Patentblatt 2005/24

(51) Int Cl.7: **A61K 7/48, A61P 17/02**

(21) Anmeldenummer: **04105637.5**

(22) Anmeldetag: **09.11.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL HR LT LV MK YU**

(30) Priorität: **04.12.2003 DE 10357046**

(71) Anmelder: **Belersdorf AG  
20253 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Kröpke, Rainer  
22869, Schenefeld (DE)**  
• **Bürger, Anette  
22303, Hamburg (DE)**  
• **Kolbe, Ludger  
21255, Dohren (DE)**  
• **Mundt, Claudia  
28207, Bremen (DE)**

(54) **Kosmetische oder dermatologische Zubereitungen enthaltend eine Kombination aus grünem Farbstoff und antiinflammatorischem Wirkstoff**

(57) Kosmetische oder dermatologische Zubereitungen enthaltend 0,01 Gew.% bis 5 Gew.% mindestens einen rotlichtfilternden Farbstoff und 0,0001 Gew.% - 10 Gew.% mindestens einen antiinflammatorischen Wirk-

stoffe. Die Zubereitungen dienen der Prophylaxe und Behandlung von sonnengereizter Haut und zur Unterstützung der körpereigenen Reparaturmechanismen.

**EP 1 541 126 A1**

## Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft kosmetische und/oder dermatologische Zubereitungen enthaltend eine Kombination aus grünem Farbstoff und antiinflammatorischen Wirkstoff, insbesondere Zubereitungen zur Prophylaxe und Behandlung von sonnengereizter Haut und zur Unterstützung der körpereigenen Reparaturmechanismen.

[0002] Ferner betrifft die Erfindung die Verwendung solcher Zubereitungen, solche Kombinationen enthaltend.

[0003] Die Haut, insbesondere die Epidermis, ist als Barriereorgan des menschlichen Organismus in besonderem Maße äußeren Einwirkungen unterworfen. Nach dem heutigen wissenschaftlichen Verständnis repräsentiert die Haut ein immunologisches Organ, das als immunkompetentes peripheres Kompartiment eine eigene Rolle in induktiven, effektiven und regulativen Immunprozessen des Gesamtorganismus spielt.

[0004] Die Epidermis ist reich mit Nerven und Nervenendapparaten wie Vater -Pacini-Lamellenkörpern, Merkel-Zell-Neuritenkomplexen und freien Nervenendigungen für Schmerz-, Kälte-, Wärmeempfindung und Juckreiz ausgestattet.

[0005] Bei Menschen mit sensibler, empfindlicher oder verletzlicher Haut kann ein mit "Stinging" (<engl.> "to sting" = verletzen, brennen, schmerzen) bezeichnetes neurosensorisches Phänomen beobachtet werden. Diese "sensible Haut" unterscheidet sich grundsätzlich von "trockener Haut" mit verdickten und verhärteten Hornschichten.

[0006] Typische Reaktionen des "Stinging" bei sensibler Haut sind Rötung, Spannen und Brennen der Haut sowie Juckreiz.

[0007] "Stinging"-Phänomene können als kosmetisch zu behandelnde Störungen angesehen werden. Starker Juckreiz dagegen, insbesondere bei Atopie auftretendes starkes Hautjucken sowie Juckreiz bei Hauterkrankungen, kann auch als schwerwiegendere dermatologische Störung bzw. neurosensorisches Phänomen bezeichnet werden.

[0008] Typische, mit den Begriffen "Stinging" oder "empfindlicher Haut" in Verbindung gebrachte, störende neurosensorische Phänomene sind Hautrötung, Kribbeln, Prickeln, Spannen und Brennen der Haut und Juckreiz. Sie können durch stimulierende Umgebungsbedingungen - z. B. Massage, Einwirkung (waschaktiver) Tenside, Wettereinfluß wie Sonne, Kälte, Trockenheit, aber auch feuchte Wärme, Wärmestrahlung und UV-Strahlung, z. B. der Sonne - hervorgerufen werden.

[0009] In "Journal of the Society of Cosmetic Chemists" 28, S.197 - 209 (Mai 1977) beschreiben P. J. Frosch und A. M. Kligman eine Methode zur Abschätzung des "Stinging-Potentials" topisch verabreichter Substanzen. Als positive Substanzen werden hier z. B. Milchsäure und Brenztraubensäure eingesetzt. Bei Messung nach dieser Methode wurden aber auch Aminosäuren, insbesondere Glycin, als neurosensorisch aktiv ermittelt (solche Substanzen werden "Stinger" genannt).

[0010] Nach bisherigen Erkenntnissen tritt eine derartige Empfindlichkeit gegenüber ganz bestimmten Substanzen individuell unterschiedlich auf. Dies bedeutet, daß eine Person, die bei Kontakt mit einer Substanz "Stingingeffekte" erlebt, sie mit hoher Wahrscheinlichkeit bei jedem weiteren Kontakt wiederholt erleben wird. Der Kontakt mit anderen "Stingern" kann aber ebenso gut ohne jede Reaktion verlaufen.

[0011] Viele mehr oder weniger empfindliche Personen haben auch bei Verwendung mancher desodorierenden oder antitranspirierend wirkenden Zubereitungen unter erythematösen Hauterscheinungen zu leiden.

[0012] Erythematöse Hauterscheinungen treten ferner auch als Begleiterscheinungen bei gewissen Hauterkrankungen oder -unregelmäßigkeiten auf. Beispielsweise ist der typische Hautausschlag beim Erscheinungsbild der Akne regelmäßig mehr oder weniger stark gerötet.

[0013] Auch die Rasur induziert in dafür empfindlichen Personen Erytheme, Brennen, Juckreiz und Spannungsgefühle, die durch die oberflächliche Verletzung und die mechanische Belastung der obersten Hautschichten sowohl bei der Nassrasur als auch bei der Trockenrasur ausgelöst werden. Diese Beschwerden treten häufig bei der täglichen Rasur der Barthaare auf, aber auch nach der Rasur von Achsel-, Scham-, und Beinbehaarung können Irritationen auftreten.

[0014] Neben den positiven Auswirkungen des Sonnenlichtes, wie dem allgemeinen Wohl befinden, der Bildung von Vitamin D3 und der Aknebehandlung, gibt es auch negative Auswirkungen, denen es entgegenzuwirken gilt.

[0015] Die Bedingungen eines Sonnenbades stellen für den menschlichen Organismus eine ungewohnte, zum Teil extreme Belastung dar, von der insbesondere die Haut betroffen ist. Solange die Strahlenbelastung ein gewisses Ausmaß nicht überschreitet, wird unsere Haut damit fertig. Geringere Schäden, wie sie bei nicht spürbaren Suberythemen vorliegen, werden sofort behoben.

Setzt man die Haut allerdings zu lange der Sonne oder einer künstlichen Strahlenquelle aus, so entwickelt sich nach einer Latenzzeit von 2 bis 3 Stunden eine gegen die unbestrahlte Haut stark abgegrenzte Hautrötung, das Erythema solare. Bei dem so entstehenden Sonnenbrand unterscheidet man zwischen

- 1. Grad: Erythem (Rötung, Wärmegefühl, Brennen, Spannungsgefühl der Haut) klingt nach 2 bis 3 Tagen wieder ab und verschwindet unter gleichzeitig zunehmender Pigmentierung,
- 2. Grad: Blasenbildung auf der Haut bilden sich Blasen mit Brennen und Jucken, die Oberhaut wird flächig abge-

stoßen

- 3. Grad: Zellschädigung es treten tiefgehende Zellschädigungen auf, der Körper reagiert mit Fieber, die Oberhaut wird großflächig abgestoßen.

5 [0016] Der 2. und 3. Grad werden auch als Dermatitis solare bezeichnet.

[0017] Die Bildung des Erythems ist abhängig von der Wellenlänge. Der Erythembereich des UV-B liegt zwischen 280 nm und 320 nm.

10 [0018] Ein Sonnenbad wird von den meisten Menschen als angenehm empfunden, die nachteiligen Folgen zunächst nicht beachtet. Allerdings hat sich in den letzten Jahren durchaus ein Bewußtsein über die negativen Auswirkungen einer zu intensiven Sonnenbestrahlung herausgebildet, weshalb mehr und stärker schützende Sonnenschutzmittel angewendet werden.

Sonnenhungrige Urlauber setzen sich gerade zu Beginn des Urlaubs sehr stark der Sonne aus. Dadurch ist die Gefahr von gereizter, rötlicher Haut oder sogar ein leichter Sonnenbrand sehr groß.

15 [0019] Der Sonnenbrand bzw. das Lichterythem sind die akuten Erscheinungsformen der Lichteinwirkung. Neben den bekannten schädigenden Wirkungen der UV-Strahlen kommt es in der Nachreaktion der Haut ferner zu einer verminderten Sebumproduktion und einem Austrocknen der Haut. Zur Behandlung der Haut dienen die sogenannten Aftersun-Präparate, deren Anwendung grundsätzlich nach jeder Sonnenexposition empfohlen wird. Dabei handelt es sich in der Regel um Emulsionen oder wäßrige Hydrogele, die neben üblichen Feuchthaltesubstanzen auch spezielle Wirkstoffe enthalten können, wie beispielsweise

20

- entzündungslindernde und kühlende Stoffe,
- lokal anaesthetisierende Stoffe und/oder
- desinfizierende Stoffe, um mögliche Hautinfektionen zu verhindern.

25 [0020] Eingesetzt werden z. B. aus Pflanzen gewonnene entzündungslindernde bzw. -hemmende Wirkstoffe wie Azulen und Bisabolol (Kamille), Glycyrrhizin (Süßholzwurzel), Hamamelin (Hamamelis) oder Gesamtextrakte, z. B. aus Aloe vera oder Kamille. Diese zeigen bei leichteren Formen und lokal begrenzten Erythemreaktionen gewisse Erfolge. Gleiches gilt für Cremes mit einem hohen Gehalt an ätherischen Ölen oder Panthenol.

30 [0021] Aftersun-Präparate sind dazu bestimmt, die Haut nach dem Sonnenbad zu kühlen und ihr Feuchthaltevermögen zu verbessern, wobei die Vermittlung des Kühleffektes eine zentrale Rolle spielt. Dieser Kühleffekt wird beispielsweise durch hohe Mengen an Ethanol erzielt, welches beim Verteilen der Formulierung auf der Haut spontan verdunstet. Auch Hydrogele, O/W-Emulsionen (Lotionen) oder wäßrige Schüttelmixturen haben durch die Verdunstungskälte der wäßrigen Phase einen ausgeprägten Kühleffekt, der über eine lokale Gefäßverengung zu einer Entzündungsmilderung führt.

35 [0022] Neben diesem durch Sonnenbestrahlung verursachten unansehnlichen rötlichen Erscheinungsbild der Haut leiden vielen Menschen an Couperosis (Gefäßerweiterungen im Gesicht), Rosacea oder anderen ähnlichen Krankheitsbildern, die mit einer unnatürlich geröteten Haut einhergehen.

40 [0023] Rosacea ist eine erblich bedingte, nicht ansteckende Hauterkrankung, die in der Regel nicht vor dem 30. Lebensjahr ausbricht; die Betroffenen befinden sich häufig bereits im 5. Lebensjahrzehnt. Dann kommt es zu einer Erweiterung der Blutgefäße, welche die Haut rot "aufblühen" lässt. Phasenweise können auch Entzündungen um die Talgdrüsen auftreten. Diese entzündlichen Vorgänge verursachen Eiterbläschen und Pusteln, haben jedoch nichts mit Akne zu tun.

45 [0024] Die Hautkrankheit Rosacea bedeutet übersetzt soviel wie "Rosenblütchen". Dies spielt auf die Rötung im Gesicht an, die für Rosacea typisch ist. Neben diesen Rötungen, die durch erweiterte Blutäderchen entstehen, kann es durch Entzündungen auch zu Veränderungen der Nase kommen.

Zwar ist bis heute die Ursache von Rosacea nicht eindeutig geklärt, die Grundlage ist jedoch offenbar die sogenannte Rosacea-Diathese. Das heißt, die Neigung, auf bestimmte Reize mit ausgeprägten Gesichtsrötungen zu reagieren, die nach einer Weile wieder abklingen. Dieser Rötungszustand wird auch Flush genannt.

50 Die Rötung des Gesichts als Reaktion auf äußere Faktoren (Temperaturwechsel, scharfe Speisen) kann jederzeit auftreten und klingt dann normalerweise wieder ab. Bei Menschen mit einer Rosacea-Neigung kann diese verstärkte Durchblutung zu bleibend erweiterten Äderchen führen (sogenannte Teleangiectasien), die als fadenförmige, rote Linien auf der Haut sichtbar sind. Diese erweiterten Äderchen kommen insbesondere rund um die Talgdrüsen des Gesichts vor und sind das erste Anzeichen einer Rosacea.

55 [0025] WO 0200190 beschreibt kosmetische oder pharmazeutische Zubereitungen, die einen oder mehrere Inhaltsstoffe beinhalten, die grün phosphoreszierendes Licht emittieren. Grünes Licht hat bekanntermaßen einen antioxidativen Effekt (Comorosan Effekt).

[0026] Aus der dekorativen Kosmetik sind darüber hinaus Zubereitungen bekannt, die aufgetragen auf die Haut, diese Hautareale farbig abdecken.

**[0027]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es, den Nachteilen des Standes der Technik abzuwehren und Zubereitungen zur Verfügung zu stellen, die der geschädigten Haut ein natürliches Aussehen zurückgeben. Insbesondere war die Aufgabe der vorliegenden Erfindung Zubereitungen zur Verfügung zu stellen, die auf durch Sonnenbestrahlung oder krankheitsbedingten Umständen, wie Rosacea, geröteter Haut aufgetragen werden können und zu einer Prophylaxe und Behandlung von sonnengereizter Haut und zur Unterstützung der körpereigenen Reparaturmechanismen führen.

**[0028]** Gelöst werden die angeführten Aufgaben durch Zubereitungen gemäß dem Hauptanspruch. Gegenstand der Unteransprüche sind vorteilhafte Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Zubereitungen. Des weiteren umfasst die Erfindung die Verwendung derartiger Zubereitungen.

**[0029]** Es war überraschend und darin liegt die Lösung dieser Aufgaben, dass kosmetische oder dermatologische Zubereitungen mit einem Gehalt an 0,01 Gew.% - 5 Gew.% rotlichtfilternder Farbstoffe und 0,0001 Gew.% - 10 Gew.% antientzündlich (antiendzündlich wirkende) Wirkstoffe, bevorzugt Hamamelis, Glycyrrhiza inflata, Panthenol und/oder Kamillenextrakt, den Nachteilen des Standes der Technik abhelfen. Die Prozentangaben beziehen sich auf die Gesamtmasse der Zubereitungen.

**[0030]** Die erfindungsgemäßen Formulierungen sind in jeglicher Hinsicht überaus befriedigende Präparate, die sich durch eine hervorragende Wirkung auszeichnen. Bei Anwendung der erfindungsgemäß verwendeten Wirkstoffe bzw. kosmetischer oder topischer dermatologischer Zubereitungen mit einem wirksamen Gehalt an erfindungsgemäß verwendeten Wirkstoffen ist eine wirksame Behandlung, aber auch eine Prophylaxe von entzündlichen Hautzuständen, Rosacea und insbesondere sonnengereizter Haut möglich.

**[0031]** Die erfindungsgemäßen Zubereitungen ermöglichen einerseits eine visuelle Kaschierung von Rosacea und geröteter Haut, insbesondere durch Sonnenbestrahlung verursacht, und andererseits eine langanhaltende Pflege der Haut.

Es ergibt sich eine überraschend synergistische Wirkung aufgrund der Kombination der erfindungsgemäßen Bestandteile:

ein Soforteffekt durch die rotlichtfilternden Farbstoffe (Grünpigmente) und ein Langzeiteffekt durch die antiendzündlichen Wirkstoffe.

**[0032]** Es war für den Fachmann nicht vorauszusehen gewesen, dass die erfindungsgemäßen Zubereitungen

- lichtstrapazierte Haut besser pflegen,
- die Nachreaktionen der Haut auf die Einwirkung von UV-Strahlung besser vermindern,
- die vom Sonnenbaden gereizte Haut besser beruhigen,
- leichten Sonnenbrand schneller zum Abklingen bringen würden,
- gerötete Hautareale normal aussehend erscheinen lässt,
- natürliches Aussehen zurückbringt,
- einfacher zu formulieren ist,
- sich durch besser Pflegewirkung auszeichnen würden

als die Zubereitungen des Standes der Technik.

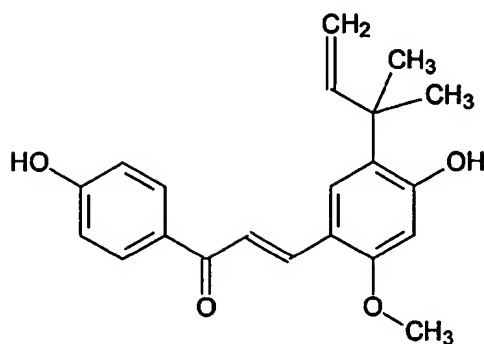
**[0033]** Die Erfindung ist selbstverständlich nicht auf Zubereitungen beschränkt, welche nach dem Sonnenbad angewendet werden, sondern umfasst naturgemäß alle kosmetischen und dermatologischen Anwendungen, bei welchen eine entzündungslindernde Wirkung gewünscht oder von Vorteil sein könnte. Hier sei insbesondere auch der Rasurbrand genannt, wie er nach der Rasur häufig auftritt.

**[0034]** Gegenstand der Erfindung ist daher ferner die Verwendung kosmetischer oder dermatologischer Formulierungen zur Pflege licht- und rasurstrapazierter Haut und/oder zur Linderung oder der Nachreaktionen der Haut auf die Einwirkung von UV-Strahlung und/oder der Rasur sowie zur Behandlung und Pflege krankheitsbedingt rotgefärbter Haut, wie beispielsweise Rosacea.

**[0035]** Als bevorzugte antiinflammatorische Wirkstoffe gelten Hamamelis, Glycyrrhiza inflata, Panthenol und Kamillenextrakt sowie Kombinationen daraus.

**[0036]** Die Pflanzenart *Glycyrrhiza inflata* gehört wie das in Europa offizielle Süßholz *Glycyrrhiza glabra* der Gattung *Glycyrrhiza* an, die zur Pflanzenfamilie der *Fabaceae* (Erbsengewächse) gehört. Die Droge *Radix Glycyrrhizae inflatae*, d.h., die Wurzel der Pflanze, ist, beispielsweise in der fernöstlichen Medizin, gebräuchlich. Die Verwendung der Droge als Entzündungshemmer ist ebenfalls bekannt.

**[0037]** Ein Bestandteil des wäßrigen Auszugs aus *Radix Glycyrrhizae inflatae* ist das Licochalcon A, welches sich durch die folgende Strukturformel auszeichnet:



**[0038]** Es wird angenommen, daß diese Substanz, möglicherweise in Synergie mit den übrigen Bestandteilen des Extraktes, Anteil an der erfindungsgemäßen Wirkung besitzt.

Die antiinflammatorische Wirkung von Licochalcon A ist an sich bekannt. Zur Erzielung dieser Wirkung in topischen Formulierungen ist jedoch die Löslichkeit von Licochalcon A im Vehikel und eine ausreichende dermale Bioverfügbarkeit eine wichtige Voraussetzung. Licochalcon A ist jedoch eine schwer lösliche Substanz, die während der Lagerung und Verarbeitung auskristallisieren kann. Diese Kristallisationsneigung stellt ein großes Problem dar, da Wirkstoffkristalle zu unkosmetischer Anmutung, Formelinstabilitäten und/oder Wirkverlust führen können. Es ist daher erfindungsgemäß durch die erfindungsgemäßen Zubereitungen gelöst worden, die Löslichkeit von Licochalcon A und damit dessen biologische Verfügbarkeit zu erhöhen.

Erfindungsgemäß sind demnach insbesondere auch kosmetische oder dermatologische Zubereitungen mit einem Gehalt an Licochalcon A in Kombination mit rotlichtfilternden Farbstoffen.

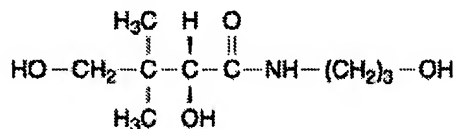
**[0039]** Der Synergismus zeigt sich überraschenderweise besonders vorteilhaft, wenn die kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen 0,01 Gew.-% bis 10 Gew.-%, insbesondere 0,05 bis 5 Gew.-%, ganz besonders 0,1 bis 2 Gew.-% an antiinflammatorischen Wirkstoff, insbesondere einem wäßrigen Extrakt aus *Radix Glycyrrhizae inflatae*, enthalten.

**[0040]** Ganz besonders vorteilhaft ist es, von einem wäßrigen Extrakt auszugehen, der unter der Bezeichnung Aqua Licorice Extract P-U der Firma Maruzen bekannt ist, der ein wäßriges Gemisch (ca. 10 Gew.-% Wasser) aus *Radix Glycyrrhizae inflatae* (ca. 5 Gew.-%, Anteil Licochalcone A im Extrakt ca. 22 %, PPG-6 Decyltetradeceth-30 (ca. 25 Gew.-%) und Butylenglycol (ca. 60 Gew.-%) darstellt. Der Extrakt kann dabei vorteilhaft zu einem Anteil 0,01 bis 10 Gew.-% zugesetzt werden.

**[0041]** Ferner ist es vorteilhaft, Licochalcone A in anderen Vehikelsystemen in einer Konzentration von 0,0001 bis 5 Gew.-%, insbesondere 0,001 bis 1 Gew.-%, ganz besonders 0,005 - 0,25 Gew.-% zu verwenden. Der Wirkstoffanteil an Licochalcone ist bezogen auf die Gesamtmasse der Zubereitung.

**[0042]** Hamamelis ist ein weiterer bekannter antiinflammatorisch wirkender Stoff. Hamamelis, in der nordamerikanischen Heimat als Zaubernuß bekannt, ähnelt unserem Haselnußstrauch und wird deshalb teilweise auch Hexenhasel genannt. Die Hamamelisblätter enthalten ätherische Öle, Gerbstoffe (Gallotannine) und Flavonoide, die die Pflanze zur Heilpflanze machen. Hamamelis wirkt entzündungshemmend, antiseptisch, zusammenziehend, abschwellend, lokal blutstillend, blutdrucksenkend, gefäßwandschützend. Hamamelis findet Anwendung in vielen kosmetischen Pflegepräparaten zur Hautpflege, in Gesichts-, Rasier- und Haarwässern, bei schlecht heilenden Wunden, Hautentzündungen, Hautrötungen, Muskelkater, Hexenschuß, Krampfadern, Hämorrhoiden, Venenerkrankungen wie Varizen, rheumatischen Beschwerden und Haarproblemen.

**[0043]** Panthenol, freie internat. Kurzbezeichnung für (±)-2,4-Dihydroxy-N-(3-hydroxypropyl)-3,3-dimethylbutylamid (Dexpanthenol, CTFA-Bez.: Panthenol).



$C_9H_{19}NO_4$ ,  $M_R$  205,25. Lediglich die D-Form wird als Vitamin, das im Organismus in Pantothenensäure umgewandelt wird, verwendet. Die Pantothenensäure soll das Haarwachstum begünstigen, weshalb es zur Herstellung von Haarwässern verwendet wird. Des weiteren wirkt Panthenol lindernd bei Sonnenbrand und stimuliert die Pigmentation. Pan-

thenol ist häufig Bestandteil von Feuchtigkeitscremes und zeigt einen Moisturizing-Effekt. Panthenol wird vorwiegend zur Behandlung von Entzündungen des Magen-Darm-Kanals, des Auges u. der Haut, auch bei Wundheilungsstörungen sowie in Haarwässern u. a. Kosmetika eingesetzt.

5 **[0044]** Rotlichtfilternde Farbstoffe, insbesondere Grünpigmente, können aus der entsprechenden Positivliste der Kosmetikverordnung bzw. der EG-Liste kosmetischer Färbemittel ausgewählt werden. In den meisten Fällen sind sie mit den für Lebensmittel zugelassenen Farbstoffen identisch.

Vorteilhafte Grünpigmente können aus der folgenden Gruppe allein oder in Kombination ausgewählt werden: Colorona Brilliant Green, Colorona Egyptian Emerald, Timiron Splendid Green, Vert Oxyde Crome Anhydre N, Vert Oxydede Crome Hydrate W886 und/oder Outremer Supercosmetique W 6803. Diese genannten Pigmente werden u.a. auch  
10 unter den entsprechenden CI Nummern gelistet. Bevorzugt sind daher insbesondere die Grünpigmente mit den CI Nummern CI 77288, CI 77289, CI 77007, CI 77891, CI 77491, CI 77499, CI 77891, CI 77499, CI 77288 und CI 77492. Entscheidend für den Farbstoff ist, dass er auf rötlichem oder rotem Hintergrund aufgebracht ein hautfarbendes Gesamterscheinungsbild vermittelt. Erfindungsgemäß werden daher 0,01 Gew.% bis 5 Gew.%, bevorzugt 0,08 bis 0,25 Gew.%, insbesondere 0,1 bis 0,2 Gew.%, bezogen auf die Gesamtmasse der Zubereitung, rotlichtfilternde Farbstoffe  
15 eingesetzt.

**[0045]** Rotlichtfilternd bedeutet hierin, dass der Rotlichtanteil der sichtbaren Lichtes absorbiert wird und die Komplementärfarbe Grün sichtbar wird.

**[0046]** Durch den Auftrag der erfindungsgemäßen Zubereitung mit rotlichtfilternden Farbstoffen, wie beispielsweise die angegebenen Grünpigmente, auf die Haut, die beispielsweise durch Sonnenbestrahlung oder aufgrund Rosacea  
20 rötlich gefärbt erscheint, wird für den Betrachter das Erscheinungsbild der Haut natürlich erscheinen. Um diesen Effekt zu generieren ist die Auswahl und Menge an rotlichtfilternden Farbstoffen wesentlich.

Darüber hinaus ist auch ein Zusatz von Weisspigment vorteilhaft, insbesondere alle deckenden, weißen Pigmente, insbesondere alle Titandioxide, Wismutoxide, Bariumsulfat. Die Weißpigmente decken die gerötete Haut leicht ab und geben eine gewisse Deckkraft. Ohne Weisspigmente benötigt somit einen höheren Anteil an den anderen Farbpigmen-  
25 ten.

Ebenso ist der Zusatz von Blaupigmenten im Verhältnis 1:1 bis 1:100 im Bezug auf das eingesetzte Grünpigment zu empfehlen. Das Blaupigment erhöht die farbverändernde Wirkung, so dass die rötliche Hautfarbe in ein natürliches Braun, d.h. eine natürliche Hautfarbe, besser umgewandelt wird. Erfindungsgemäß ist diese spezielle Farbwirkung mit oder ohne Weiß- bzw. Blaupigmenten durch den Einsatz der rotlichtfilternden Farbstoffe in einem Anteilsbereich von  
30 0,01 bis 5 Gew.% möglich.

**[0047]** Es ist bevorzugt im Sinne der vorliegenden Erfindung, wenn die erfindungsgemäßen kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen einen oder mehrere Alkohole enthalten, insbesondere, wenn die Formulierungen in Form eines Aftersun-Präparats vorliegen und sich durch eine besondere Kühlwirkung auszeichnen sollen.

**[0048]** Die kosmetischen oder dermatologischen Formulierungen im Sinne der vorliegenden Erfindung können bevorzugt neben einer oder mehrerer Ölphasen zusätzlich eine oder mehrere Wasserphasen enthalten und beispiels-  
35 weise in Form von W/O-, O/W-, W/O/W- oder O/W/O-Emulsionen vorliegen. Solche Emulsionen können vorzugsweise auch eine Mikroemulsion, eine Pickering-Emulsion oder eine sprühbare Emulsion sein.

**[0049]** Vorzugsweise enthalten die erfindungsgemäßen Formulierungen ferner weitere entzündungshemmende Substanzen, wie z. B. Allantoin,  $\alpha$ -Bisabolol, Panthotensäure, Gelée Royal, Azulen oder Aloe-vera-Extrakt sowie un-  
40 verseifbare Anteile des Avocado- oder Sojaöls und weitere Substanzen, die die gereizte Haut beruhigen. Weitere vorteilhafte Wirkstoffe sind Gerbstoffe, welche adstringierende, entzündungshemmende und/oder sekretionshemmende Wirkung haben.

**[0050]** Darüberhinaus können die erfindungsgemäßen Formulierungen auch vorteilhaft Dihydroxyaceton oder Nubextrakte enthalten sowie weitere Substanzen, welche die Bräune erhalten sollen.

45 **[0051]** Die erfindungsgemäßen kosmetischen und/oder dermatologischen Formulierungen können wie üblich zusammengesetzt sein und insbesondere zur Behandlung und der Pflege der Haut und/oder der Haare nach einem Sonnenbad und als Schminkprodukt in der dekorativen Kosmetik dienen. Entsprechend können die erfindungsgemäßen Formulierungen — je nach ihrem Aufbau — beispielsweise verwendet werden als Hautschutzcreme, Reinigungsmilch, Sonnenschutzlotion, Nährcreme, Tages- oder Nachtcreme usw. Es ist gegebenenfalls möglich und vorteilhaft,  
50 die erfindungsgemäßen Formulierungen als Grundlage für pharmazeutische Formulierungen zu verwenden. Bevorzugt sind insbesondere solche kosmetischen und dermatologischen Formulierungen, die in der Form eines Aftersun-Hautpflegeproduktes oder eines After-shave-Produktes vorliegen.

**[0052]** Zur Anwendung werden die erfindungsgemäßen kosmetischen und dermatologischen Formulierungen in der für Kosmetika üblichen Weise, d. h. beispielsweise direkt — nach der Entnahme aus einer Flasche, Tube, einem Tiegel  
55 oder einem anderen Behälter — oder mit Hilfe eines (getränkten) Tuches auf die Haut und/oder die Haare in ausreichender Menge aufgebracht.

**[0053]** Getränkte Tücher finden als Gegenstände des täglichen Bedarfs breiten Einsatz in unterschiedlichsten Bereichen. Sie erlauben unter anderem effiziente und hautschonende Reinigung und Pflege besonders auch in der Ab-

wesenheit von (fließendem) Wasser.

Dabei besteht der eigentliche Gebrauchsgegenstand aus zwei Komponenten:

- 5 a) einem trockenen Tuch, welches aus Materialien wie Papier und/oder unterschiedlichsten Mischungen aus Natur- oder Kunstfasern aufgebaut ist und
- b) einer niederviskosen Tränklösung.

10 [0054] Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind daher auch kosmetische und dermatologische Tücher, welche mit kosmetischen oder dermatologischen Tränklösungen befeuchtet sind, die einen Gehalt an erfindungsgemäßer Wirkstoffkombination aufweisen.

[0055] Erfindungsgemäß bevorzugte "trockene" Tücher (gemäß a)) bestehen aus Vlies, insbesondere aus wasserstrahlverfestigten und/oder wasserstrahlgeprägten Vlies.

15 [0056] Derartige Vliese können Makroprägungen jeden gewünschten Musters aufweisen. Die zu treffende Auswahl richtet sich zum einen nach der aufzubringenden Tränkung und zum anderen nach dem Einsatzfeld, auf dem das spätere Tuch Verwendung finden soll.

[0057] Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt für das Tuch, wenn dieses ein Gewicht von 35 bis 120 g/m<sup>2</sup>, vorzugsweise von 40 bis 60 g/m<sup>2</sup>, hat (gemessen bei 20 °C ± 2 °C und bei einer Feuchtigkeit der Raumluft von 65 % ± 5 % für 24 Stunden).

[0058] Die Dicke des Vlieses beträgt vorzugsweise 0,4 mm bis 2 mm, insbesondere 0,6 mm bis 0,9 mm.

20 [0059] Als Ausgangsmaterialien für den Vliesstoff des Tuches können generell alle organischen und anorganischen Faserstoffe auf natürlicher und synthetischer Basis verwendet werden. Beispielfhaft seien Viskose, Baumwolle, Zellulose, Jute, Hanf, Sisal, Seide, Wolle, Polypropylen, Polyester, Polyethylenterephthalat (PET), Aramid, Nylon, Polyvinylidenderivate, Polyurethane, Polylactid, Polyhydroxyalkanoat, Celluloseester und/oder Polyethylen sowie auch mineralische Fasern wie Glasfasern oder Kohlenstofffasern angeführt. Die vorliegende Erfindung ist aber nicht auf die genannten Materialien beschränkt, sondern es können eine Vielzahl weiterer Fasern zur Vliesbildung eingesetzt werden. Es ist insbesondere vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung, wenn die eingesetzten Fasern nicht wasserlöslich sind.

[0060] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform des Vlieses bestehen die Fasern aus einer Mischung aus 70 % Viskose und 30 % PET.

30 [0061] Besonders vorteilhaft sind auch Fasern aus hochfesten Polymeren wie Polyamid, Polyester und/oder hochgerecktem Polyethylen.

[0062] Darüber hinaus können die Fasern auch eingefärbt sein, um die optische Attraktivität des Vlieses betonen und/oder erhöhen zu können. Die Fasern können zusätzlich UV-Stabilisatoren und/oder Konservierungsmittel enthalten.

35 [0063] Die zur Bildung des Tuches eingesetzten Fasern weisen vorzugsweise eine Wasseraufnahmerate von mehr als 60 mm/[10 min] (gemessen mit dem EDANA Test 10.1-72), insbesondere mehr als 80 mm/[10 min] auf.

[0064] Ferner weisen die zur Bildung des Tuches eingesetzten Fasern vorzugsweise ein Wasseraufnahmevermögen von mehr als 5 g/g (gemessen mit dem EDANA Test 10.1-72), insbesondere mehr als 8 g/g auf.

40 [0065] Es ist vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung, wenn das Gewichtsverhältnis des ungetränkten Tuchs zu der Tränklösung aus dem Bereich von 2 : 1 bis 1 : 6 gewählt wird.

[0066] Die im Rahmen der Beschreibung der vorliegenden Erfindung genannten erfindungsgemäßen kosmetischen und dermatologischen Formulierungen bzw. Zubereitungen stellen vorteilhafte Tränklösungen für kosmetische und dermatologische Tücher im Sinne der vorliegenden Erfindung dar.

45 [0067] Es ist vorteilhaft, wenn die erfindungsgemäßen Tränklösungen dünnflüssig, insbesondere sprühbar sind und z. B. eine Viskosität von weniger als 2000 mPa·s, insbesondere weniger als 1.500 mPa·s haben (Meßgerät: Haake Viskotester VT-02 bei 25 °C).

[0068] Bevorzugte Anwendungsform der erfindungsgemäßen Zubereitung ist daher eine Emulsion, ein Aerosol, ein Concealer (Abdeckstift) oder ein Gel.

50 Eine erfindungsgemäße Zubereitung als Concealer (Abdeckstift) ist besonders geeignet und damit bevorzugt, da auch kleinste Hautareale gezielt behandelt werden können. In bekannte Rahmenrezepturen für geeignete Abdeckstifte, die dem Fachmann geläufig sind, werden erfindungsgemäß die synergistische Kombination aus Farbstoff und Wirkstoff eingefügt und somit erfindungsgemäße Zubereitungen erhalten.

55 [0069] Die erfindungsgemäßen kosmetischen und dermatologischen Formulierungen können kosmetische Hilfsstoffe enthalten, wie sie üblicherweise in solchen Zubereitungen verwendet werden, z. B. Konservierungsmittel, Bakterizide, Parfüme, Substanzen zum Verhindern des Schäumens, Farbstoffe, Pigmente, die eine färbende Wirkung haben, Verdickungsmittel, anfeuchtende und/oder feuchthaltende Substanzen, Fette, Öle, Wachse oder andere übliche Bestandteile einer kosmetischen oder dermatologischen Formulierung wie Alkohole, Polyole, Polymere, Schaumstabilisatoren, Elektrolyte, organische Lösungsmittel und/oder Silikonderivate sowie Moisturizer.

**[0070]** Als Moisturizer werden Stoffe oder Stoffgemische bezeichnet, welche kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen die Eigenschaft verleihen, nach dem Auftragen bzw. Verteilen auf der Hautoberfläche die Feuchtigkeitsabgabe der Hornschicht (auch transepidermal water loss (TEWL) genannt) zu reduzieren und/oder die Hydratation der Hornschicht positiv zu beeinflussen.

- 5 **[0071]** Vorteilhafte Moisturizer im Sinne der vorliegenden Erfindung sind beispielsweise Glycerin, Milchsäure, Pyrrolidonsäure und Harnstoff. Ferner ist es insbesondere von Vorteil, polymere Moisturizer aus der Gruppe der wasserlöslichen und/oder in Wasser quellbaren und/oder mit Hilfe von Wasser gelierbaren Polysaccharide zu verwenden. Insbesondere vorteilhaft sind beispielsweise Hyaluronsäure und/oder ein fucosereiches Polysaccharid, welches in den Chemical Abstracts unter der Registraturnummer 178463-23-5 abgelegt und z. B. unter der Bezeichnung Fucogel® 1000 von der Gesellschaft SOLABIA S.A. erhältlich ist. Glycerin kann als Moisturizer im Sinne der vorliegenden Anmeldung im Bereich von 0,05-30 Gew.%, besonders bevorzugt sind 1-10%, eingesetzt werden.

**[0072]** Die jeweils einzusetzenden Mengen an kosmetischen oder dermatologischen Hilfs- und Trägerstoffen und Parfüm können in Abhängigkeit von der Art des jeweiligen Produktes vom Fachmann durch einfaches Ausprobieren leicht ermittelt werden.

- 15 **[0073]** Ein zusätzlicher Gehalt an Antioxidantien ist im allgemeinen bevorzugt. Erfindungsgemäß können als günstige Antioxidantien alle für kosmetische und/oder der matologische Anwendungen geeigneten oder gebräuchlichen Antioxidantien verwendet werden.

- [0074]** Vorteilhaft werden die Antioxidantien gewählt aus der Gruppe bestehend aus Aminosäuren (z. B. Glycin, Histidin, Tyrosin, Tryptophan) und deren Derivate, Imidazole (z. B. Urocaninsäure) und deren Derivate, Peptide wie D,L-Carnosin, D-Carnosin, L-Carnosin und deren Derivate (z. B. Anserin), Carotinoide, Carotine (z. B.  $\alpha$ -Carotin,  $\beta$ -Carotin, Lycopin) und deren Derivate, Liponsäure und deren Derivate (z. B. Dihydroliponsäure), Aurothoglucose, Propylthiouracil und andere Thiole (z. B. Thioredoxin, Glutathion, Cystein, Cystin, Cystamin und deren Glycosyl-, N-Acetyl-, Methyl-, Ethyl-, Propyl-, Amyl-, Butyl- und Lauryl-, Palmitoyl-, Oleyl-,  $\gamma$ -Linoleyl-, Cholesteryl- und Glycerylester) sowie deren Salze, Dilaurylthiodipropionat, Distearylthiodipropionat, Thiodipropionsäure und deren Derivate (Ester, Ether, Peptide, Lipide, Nukleotide, Nukleoside und Salze) sowie Sulfoximinverbindungen (z. B. Buthioninsulfoximine, Homocysteinsulfoximin, Buthioninsulfone, Penta-, Hexa-, Heptathioninsulfoximin) in sehr geringen verträglichen Dosierungen (z. B. pmol bis  $\mu$ mol/kg), ferner (Metall)-Chelatoren (z. B.  $\alpha$ -Hydroxyfettsäuren, Palmitinsäure, Phytinsäure, Lactoferrin),  $\alpha$ -Hydroxysäuren (z. B. Citronensäure, Milchsäure, Apfelsäure), Huminsäure, Melanine, Gallensäure, Gallenextrakte, Bilirubin, Biliverdin, EDTA, EGTA und deren Derivate, ungesättigte Fettsäuren und deren Derivate (z. B.  $\gamma$ -Linolensäure, Linolsäure, Ölsäure), Folsäure und deren Derivate, Alanindiessigsäure, Flavonoide, Polyphenole, Catechine, Vitamin C und Derivate (z. B. Ascorbylpalmitat, Mg-Ascorbylphosphat, Ascorbylacetat), Tocopherole und Derivate (z. B. Vitamin-Eacetat), sowie Koniferylbenzoat des Benzoëharzes, Rutinsäure und deren Derivate, Ferulasäure und deren Derivate, Butylhydroxytoluol, Butylhydroxyanisol, Nordihydroguajakharzsäure, Nordihydroguajaretsäure, Trihydroxybutyrophenon, Harnsäure und deren Derivate, Mannose und deren Derivate, Zink und dessen Derivate (z. B. ZnO, ZnSO<sub>4</sub>) Selen und dessen Derivate (z. B. Selenmethionin), Stilbene und deren Derivate (z. B. Stilbenoxid, Trans-Stilbenoxid) und die erfindungsgemäß geeigneten Derivate (Salze, Ester, Ether, Zucker, Nukleotide, Nukleoside, Peptide und Lipide) dieser genannten Wirkstoffe.

- [0075]** Die Menge der vorgenannten Antioxidantien (eine oder mehrere Verbindungen) in den Emulsionen beträgt vorzugsweise 0,001 bis 30 Gew.-%, besonders bevorzugt 0,05 bis 20 Gew.-%, insbesondere 0,1 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitung.

**[0076]** Sofern Vitamin E und/oder dessen Derivate das oder die Antioxidantien darstellen, ist vorteilhaft, deren jeweilige Konzentrationen aus dem Bereich von 0,001 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung, zu wählen.

- [0077]** Sofern Vitamin A, bzw. Vitamin-A-Derivate, bzw. Carotine bzw. deren Derivate das oder die Antioxidantien darstellen, ist vorteilhaft, deren jeweilige Konzentrationen aus dem Bereich von 0,001 bis 10 Gew.-%, bezogen auf das Gesamtgewicht der Formulierung, zu wählen.

**[0078]** Im Rahmen der vorliegenden Offenbarung wird als Oberbegriff für Fette, Öle, Wachse und dergleichen gelegentlich der Ausdruck "Lipide" verwendet, wie dem Fachmanne durchaus geläufig ist. Auch werden die Begriffe "Ölphase" und "Lipidphase" synonym angewandt.

- 50 **[0079]** Öle und Fette unterscheiden sich unter anderem in ihrer Polarität, welche schwierig zu definieren ist. Es wurde bereits vorgeschlagen, die Grenzflächenspannung gegenüber Wasser als Maß für den Polaritätsindex eines Öls bzw. einer Ölphase anzunehmen. Dabei gilt, daß die Polarität der betreffenden Ölphase umso größer ist, je niedriger die Grenzflächenspannung zwischen dieser Ölphase und Wasser ist. Erfindungsgemäß wird die Grenzflächenspannung als ein mögliches Maß für die Polarität einer gegebenen Ölkomponente angesehen.

- 55 **[0080]** Polare Öle, sind beispielsweise solche aus der Gruppe der Lecithine und der Fettsäuretriglyceride, namentlich der Triglycerinester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12 bis 18 C-Atomen. Die Fettsäuretriglyceride können beispielsweise vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der synthetischen, halbsynthetischen und natürlichen Öle, wie z.B. Olivenöl,



# EP 1 541 126 A1

Sonnenblumenöl, Sojaöl, Erdnußöl, Rapsöl, Mandelöl, Palmöl, Kokosöl, Rizinusöl, Weizenkeimöl, Traubenkernöl, Distelöl, Nachtkerzenöl, Macadamianußöl und dergleichen mehr.

[0081] Besonders vorteilhafte polare Lipide im Sinne der vorliegenden Erfindung sind alle nativen Lipide, wie z. B. Olivenöl, Sonnenblumenöl, Sojaöl, Erdnußöl, Rapsöl, Mandelöl, Palmöl, Kokosöl, Rizinusöl, Weizenkeimöl, Traubenkernöl, Distelöl, Nachtkerzenöl, Macadamianußöl, Maiskeimöl, Avocadoöl und dergleichen sowie die im folgenden aufgelisteten.

Handelsname	INCI-Name	Polarität [mN/m]
Isofol 14 T	Butyl Decanol (+) Hexyl Octanol (+) Hexyl Decanol (+) Butyl Octanol	19,8
Lipovol MOS-130	Tridecyl Stearate(+) Tridecyl Trimellitate(+) Dipentaerythrityl Hexacaprilate/Hexacaprinate	19,4
Ricinusöl		19,2
Isofol Ester 0604		19,1
Miglyol 840	Propylene Glycol Dicaprylate/Dicaprate	18,7
Isofol 12	Butyl Octanol	17,4
Tegosoft SH	Stearyl Heptanoate	17,8
Avocadoöl		14,5
Cetiol B	Dibutyl Adipate	14,3
Dermol 488	PEG 2 Diethylenhexanoate	10,1
Cosmacol ELI	C12-13 Alkyl Lactate	8,8
Dermol 489	Diethylen Glycol Dioctanoate(/ Diisononanoate	8,6
Cosmacol ETI	Di-C12/13 Alkyl Tartrate	7,1
Emerest 2384	Propylene Glycol Monoisostearate	6,2
Myritol 331	Cocoglycerides	5,1
Prisorine 2041 GTIS	Triisostearin	2,4

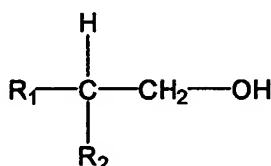
[0082] Ferner kann die Ölphase vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der Dialkylether, der Gruppe der gesättigten oder ungesättigten, verzweigten oder unverzweigten Alkohole. Es ist insbesondere vorteilhaft, wenn die Ölphase einen Gehalt an C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat aufweist oder vollständig aus diesem besteht.

[0083] Ferner kann die Ölphase vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der Guerbetalkohole. Guerbetalkohole sind benannt nach Marcel Guerbet, der ihre Herstellung erstmalig beschrieb. Sie entstehen nach der Reaktionsgleichung



10 durch Oxidation eines Alkohols zu einem Aldehyd, durch Aldol-Kondensation des Aldehyds, Abspaltung von Wasser aus dem Aldol- und Hydrierung des Allylaldehyds. Guerbetalkohole sind selbst bei niederen Temperaturen flüssig und bewirken praktisch keine Hautreizungen. Vorteilhaft können sie als fettende, überfettende und auch rückfettend wirkende Bestandteile in Haut- und Haarpflegemitteln eingesetzt werden.

15 [0084] Die Verwendung von Guerbet-Alkoholen in Kosmetika ist an sich bekannt. Solche Species zeichnen sich dann meistens durch die Struktur

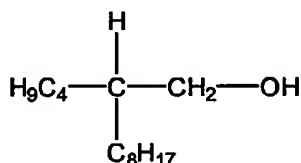


25 aus. Dabei bedeuten  $\text{R}_1$  und  $\text{R}_2$  in der Regel unverzweigte Alkylreste.

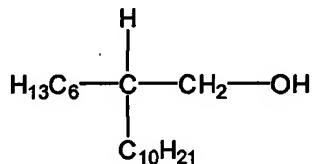
[0085] Erfindungsgemäß vorteilhaft werden der oder die Guerbet-Alkohole gewählt aus der Gruppe, bei denen  $\text{R}_1$  = Propyl, Butyl, Pentyl, Hexyl, Heptyl oder Octyl und

$\text{R}_2$  = Hexyl, Heptyl, Octyl, Nonyl, Decyl, Undecyl, Dodecyl, Tridecyl oder Tetradecyl.

30 [0086] Erfindungsgemäß bevorzugte Guerbet-Alkohole sind das 2-Butyloctanol - es hat die chemische Struktur



40 und ist beispielsweise unter der Handelsbezeichnung Isofol® 12 von der Gesellschaft Condea Chemie GmbH erhältlich - und das 2-Hexyldecanol - es hat die chemische Struktur



50 und ist beispielsweise unter der Handelsbezeichnung Isofol® 16 von der Gesellschaft Condea Chemie GmbH erhältlich. Auch Mischungen von erfindungsgemäßen Guerbet-Alkoholen sind erfindungsgemäß vorteilhaft zu verwenden. Mischungen aus 2-Butyloctanol und 2-Hexyldecanol sind beispielsweise unter der Handelsbezeichnung Isofol® 14 von der Gesellschaft Condea Chemie GmbH erhältlich.

55 [0087] Die Gesamtmenge an Guerbet-Alkoholen in den fertigen kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen wird vorteilhaft aus dem Bereich bis 25,0 Gew.-%, bevorzugt 0,5-15,0 Gew.-% gewählt, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen.

[0088] Auch beliebige Abmischungen solcher Öl- und Wachskomponenten sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden

Erfindung einzusetzen. Es kann auch gegebenenfalls vorteilhaft sein, Wachse, beispielsweise Cetylpalmitat, als alleinige Lipidkomponente der Ölphase einzusetzen.

[0089] Besonders vorteilhafte mittelpolare Lipide im Sinne der vorliegenden Erfindung sind die im folgenden aufgelisteten Substanzen:

Handelsname	INCI-Name	Polarität [mN/m]
DUB VCI 10	Isodecyl Neopentanoate	29,9
Dermol IHD	Isohexyldecanoate	29,7
Dermol 108	Isodecyl Octanoate	29,6
Dihexyl Ether	Dihexyl Ether	29,2

	Handelsname	INCI-Name	Polarität
5	Dermol 109	Isodecyl 3,5,5 Trimethyl Hexanoate	29,1
	Cetiol SN	Cetearyl Isononanoate	28,6
	Isopropylpalmitat	Isopropylpalmitat	28,8
	DC Fluid 345	Cyclomethicone	28,5
10	Dow Corning Fluid 244	Cyclopolydimethylsiloxan	28,5
	Jojobaöl Gold		26,2
15	Wacker AK 100	Dimethicone	26,9
	Dermol 98	2- Ethylhexanosäure 3,5,5 Trimethylester	26,2
	Dow Corning Fluid 246	Offen	25,3
20	Eutanol G	Octyldodecanol	24,8
	Isofol 16	Hexyl Decanol	24,3
25	Dermol 139	Isotridecyl 3,5,5 Trimethylhexanonanoate	24,5
	Cetiol PGL	Hexyldecanol (+) Hexyl Decyl Laurate	24,3
	Cegesoft C24	Octyl Palmitate	23,1
	M.O.D.	Octyldodeceyl Myristate	22,1
30	Macadamia Nut Oil		22,1
	Silikonöl VP 1120	Phenyl Trimethicone	22,7
	Isocarb 12	Butyl Octanoicacid	22,1
35	Isopropylstearat	Isopropyl Stearate	21,9
	Finsolv TN	C12-15 Alkyl Benzoate	21,8
	Dermofeel BGC	Butylene Glycol Caprylate/Caprato	21,5
40	Miglyol 812	Caprylic/Capric Triglyceride	21,3
	Trivent OCG	Tricaprylin	20,2
45	Dermol 866	PEG „ Diethylhexanoate/ Diisononanoate/ Ethylhexyl Isononanoate	20,1

[0090] Unpolare Öle sind beispielsweise solche, welche gewählt werden aus der Gruppe der verzweigten und unverzweigten Kohlenwasserstoffe und -wachse, insbesondere Vaseline (Petrolatum), Paraffinöl, Squalan und Squalen, Polyolefine und hydrogenierte Polyisobutene. Unter den Polyolefinen sind Polydecene die bevorzugten Substanzen.

[0091] Besonders vorteilhafte unpolare Lipide im Sinne der vorliegenden Erfindung sind die im folgenden aufgelisteten Substanzen:

Handelsname	INCI-Name	Polarität [mN/m]
Ecolane 130	Cycloparaffin	49,1
Nexbase 2006 FG	Polydecene	46,7
Polysynlane	Hydrogenated Polyisobutene	44,7
Wacker Silikonöl AK 50	Polydimethylsiloxan	46,5
Solvent ICH	Isohexadecane	43,8
Pionier 2076	Mineral Oil	43,7
Pionier 6301	Mineral Oil	43,7
Wacker Silikonöl AK 35	Polydimethylsiloxan	42,4
Isoeikosan	Isoeikosan	41,9
Wacker Silikonöl AK 20	Polydimethylsiloxan	40,9
Isofol 1212 Carbonat		40,3
Softcutol O	Ethoxydiglycol Oleate	40,5
Lipodermanol OL	Decyl Olivat	40,3
Cetiol S	Diethylcyclohexane	39,0
Pionier 2071	Mineral Oil	38,3
Hydrobrite 1000 PO	Paraffinum Liquidum	37,6
Tegosoft HP	Isocetyl Palmitate	36,2
Isofol Ester 1693		33,5
Isofol Ester 1260		33,0
Dow Corning Fluid 245	Cyclopentasiloxan	32,3
Prisorine 2036	Octyl Isostearate	31,6
Cetiol CC	Dicaprylyl Carbonate	31,7
Dermol 99	Trimethylhexyl Isononanoate	31,1
Dermol 89	2- Ethylhexyl Isononanoate	31,0
Cetiol OE	Dicaprylyl Ether	30,9
Diethylcarbonat	Diethyl Carbonate	30,9
Silkflo 366 NF	Polydecene	30,1
Estol 1540 EHC	Octyl Cocoate	30,0

[0092] Es ist jedoch auch vorteilhaft, Gemische aus höher- und niederpolaren Lipiden und dergleichen zu verwenden. So kann die Ölphase vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der verzweigten und unverzweigten Kohlenwasserstoffe und -wachse, der Dialkylether, der Gruppe der gesättigten oder ungesättigten, verzweigten oder unverzweigten Alkohole, sowie der Fettsäuretriglyceride, namentlich der Triglycerinester gesättigter und/oder ungesättigter, verzweigter und/oder unverzweigter Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 8 bis 24, insbesondere 12 - 18 C-Atomen. Die Fettsäuretriglyceride können beispielsweise vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe der synthetischen, halbsynthetischen und natürlichen Öle, z.B. Olivenöl, Sonnenblumenöl, Sojaöl, Erdnußöl, Rapsöl, Mandelöl, Palmöl, Kokosöl,

Palmkernöl und dergleichen mehr, sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

**[0093]** Erfindungsgemäß vorteilhaft zu verwendende Fett- und/oder Wachskomponenten können aus der Gruppe der pflanzlichen Wachse, tierischen Wachse, Mineralwachse und petrochemischen Wachse gewählt werden. Erfindungsgemäß günstig sind beispielsweise Candelillawachs, Carnaubawachs, Japanwachs, Espartograswachs, Korkwachs, Guarumawachs, Reiskeimölwachs, Zuckerrohrwachs, Beerenwachs, Ouricurywachs, Montanwachs, Jojobawachs, Shea Butter, Bienenwachs, Schellackwachs, Walrat, Lanolin (Wollwachs), Bürzelfett, Ceresin, Ozokerit (Erdwachs), Paraffinwachse und Mikrowachse, sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

**[0094]** Weitere vorteilhafte Fett- und/oder Wachskomponenten sind chemisch modifizierte Wachse und synthetische Wachse, wie beispielsweise die unter den Handelsbezeichnungen Syncrowax HRC (Glyceroltribehenat), und Syncrowax AW 1C ( $C_{18-36}$ -Fettsäure) bei der CRODA GmbH erhältlichen sowie Montanesterwachse, Sasolwachse, hydrierte Jojobawachse, synthetische oder modifizierte Bienenwachse (z. B. Dimethicon Copolyol Bienenwachs und/oder  $C_{30-50}$ -Alkyl Bienenwachs), Polyalkylenwachse, Polyethylenglykolwachse, aber auch chemisch modifizierte Fette, wie z. B. hydrierte Pflanzenöle (beispielsweise hydriertes Ricinusöl und/oder hydrierte Cocosfettglyceride), Triglyceride, wie beispielsweise Trihydroxystearin, Fettsäuren, Fettsäureester und Glykolester, wie beispielsweise  $C_{20-40}$ -Alkylstearat,  $C_{20-40}$ -Alkylhydroxystearoylstearat und/oder Glykolmontanat. Weiter vorteilhaft sind auch bestimmte Organosiliciumverbindungen, die ähnliche physikalische Eigenschaften aufweisen wie die genannten Fett- und/oder Wachskomponenten, wie beispielsweise Stearoxymethylsilan sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

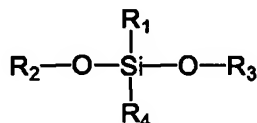
**[0095]** Erfindungsgemäß können die Fett- und/oder Wachskomponenten sowohl einzeln als auch im Gemisch vorliegen. Auch beliebige Abmischungen solcher Öl- und Wachskomponenten sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung einzusetzen.

**[0096]** Vorteilhaft wird die Ölphase gewählt aus der Gruppe 2-Ethylhexylisostearat, Octyldodecanol, Isotridecylisnonanoat, Butylen Glycol Dicaprylat/Dicaprat, 2-Ethylhexylcocoat,  $C_{12-15}$ -Alkylbenzoat, Capryl-Caprinsäure-triglycerid, Dicaprylylether sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

**[0097]** Besonders vorteilhaft sind Mischungen aus Octyldodecanol, Capryl-Caprinsäure-triglycerid, Dicaprylylether, Dicaprylyl Carbonat, Cocoglyceriden, oder Mischungen aus  $C_{12-15}$ -Alkybenzoat und 2-Ethylhexylisostearat, Mischungen aus  $C_{12-15}$ -Alkybenzoat und Butylen Glycol Dicaprylat/Dicaprat sowie Mischungen aus  $C_{12-15}$ -Alkybenzoat, 2-Ethylhexylisostearat und Isotridecylisnonanoat sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

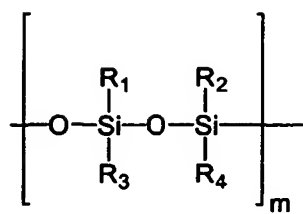
**[0098]** Von den Kohlenwasserstoffen sind Paraffinöl, Cycloparaffin, Squalan, Squalen, hydriertes Polyisobuten bzw. Polydecen vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden, sofern die im Hauptanspruch geforderten Bedingungen eingehalten werden.

**[0099]** Es kann ebenfalls vorteilhaft sein, die Ölphase der erfindungsgemäßen Zubereitungen teilweise oder vollständig aus der Gruppe der cyclischen und/oder linearen Silicone zu wählen, welche im Rahmen der vorliegenden Offenbarung auch als "Siliconöle" bezeichnet werden. Solche Silicone oder Siliconöle können als Monomere vorliegen, welche in der Regel durch Strukturelemente charakterisiert sind, wie folgt:



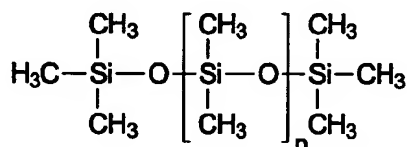
**[0100]** Silikonöle sind hochmolekulare synthetische polymere Verbindungen, in denen SiliciumAtome über Sauerstoff-Atome ketten- und/oder netzartig verknüpft und die restlichen Valenzen des Siliciums durch Kohlenwasserstoff-Reste (meist Methyl-, seltener Ethyl-, Propyl-, Phenyl-Gruppen u. a.) abgesättigt sind.

**[0101]** Als erfindungsgemäß vorteilhaft einzusetzenden linearen Silicone mit mehreren Siloxyleinheiten werden im allgemeinen durch Strukturelemente charakterisiert wie folgt:



wobei die Siliciumatome mit gleichen oder unterschiedlichen Alkylresten und/oder Arylresten substituiert werden können, welche hier verallgemeinert durch die Reste  $\text{R}_1$  -  $\text{R}_4$  dargestellt sind (will sagen, daß die Anzahl der unterschiedlichen Reste nicht notwendig auf bis zu 4 beschränkt ist).  $m$  kann dabei Werte von 2 - 200.000 annehmen.

**[0102]** Systematisch werden die linearen Silikonöle als Polyorganosiloxane bezeichnet; die methylsubstituierten Polyorganosiloxane, welche die mengenmäßig bedeutendsten Verbindungen dieser Gruppe darstellen und sich durch die folgende Strukturformel auszeichnen



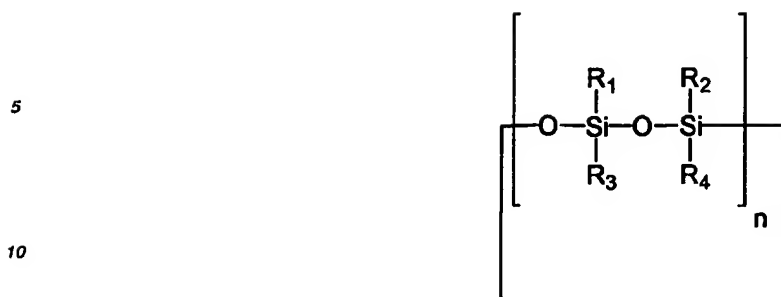
werden auch als Polydimethylsiloxan bzw. Dimethicon (INCI) bezeichnet. Dimethicone gibt es in verschiedenen Kettenlängen bzw. mit verschiedenen Molekulargewichten. Dimethicone unterschiedlicher Kettenlänge und Phenyltrimethicone sind besonders vorteilhafte lineare Silikonöle im Sinne der vorliegenden Erfindung.

**[0103]** Besonders vorteilhafte Polyorganosiloxane im Sinne der vorliegenden Erfindung sind ferner beispielsweise Dimethylpolysiloxane [Poly(dimethylsiloxan)], welche z. B. unter den Handelsbezeichnungen ABIL 10 bis 10 000 bei Th. Goldschmidt erhältlich sind. Ferner vorteilhaft sind Phenylmethylpolysiloxane (INCI: Phenyl Dimethicone, Phenyl Trimethicone), cyclische Silicone (Octamethylcyclotetrasiloxan bzw. Decamethylcyclopentasiloxan), welche nach INCI auch als Cyclomethicone bezeichnet werden, aminomodifizierte Silicone (INCI: Amodimethicone) und Siliconwachse, z. B. Polysiloxan-Polyalkylen-Copolymere (INCI: Stearyl Dimethicone und Cetyl Dimethicone) und Dialkoxymethylpolysiloxane (Stearoxy Dimethicone und Behenoxy Stearyl Dimethicone), welche als verschiedene Abil-Wax-Typen bei Th. Goldschmidt erhältlich sind.

**[0104]** Besonders vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung sind ferner die im folgenden aufgelisteten Silikonöle:

Handelsname	INCI-Name	Polartät [mN/m]
Wacker Silikonöl AK 100	Polydimethylsiloxan	26,9
Wacker Silikonöl AK 50	Polydimethylsiloxan	46,5
Wacker Silikonöl AK 35	Polydimethylsiloxan	42,4
Wacker Silikonöl AK 20	Polydimethylsiloxan	40,9
Dow Corning Fluid 245	Cyclopentasiloxan	32,3
Dow Corning Fluid 345	Cyclomethicone	28,5

**[0105]** Erfindungsgemäß vorteilhaft einzusetzende cyclische Silicone werden im allgemeinen durch Strukturelemente charakterisiert, wie folgt



wobei die Siliciumatome mit gleichen oder unterschiedlichen Alkylresten und/oder Arylresten substituiert werden können, welche hier verallgemeinert durch die Reste  $R_1 - R_4$  dargestellt sind (will sagen, daß die Anzahl der unterschiedlichen Reste nicht notwendig auf bis zu 4 beschränkt ist).  $n$  kann dabei Werte von  $3/2$  bis 20 annehmen. Gebrochene Werte für  $n$  berücksichtigen, daß ungeradzahlige Anzahlen von Siloxylgruppen im Cyclo vorhanden sein können.

**[0106]** Besonders vorteilhafte cyclische Silikonöle im Sinne der vorliegenden Erfindung sind Cyclomethicone, insbesondere Cyclomethicone D5 und/oder Cyclomethicone D6.

**[0107]** Vorteilhafte Silikonöle bzw. Silikonwachse im Sinne der vorliegenden Erfindung sind cyclische und/oder lineare Silikonöle und Silikonwachse.

**[0108]** Es ist besonders vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung das Verhältnis von Lipiden zu Silikonölen in etwa wie 1 : 1 (allgemein  $x : y$ ) zu wählen.

**[0109]** Vorteilhaft wird Phenyltrimethicon als Silikonöl gewählt. Auch andere Silikonöle, beispielsweise Dimethicon, Phenylmethicon, Cyclomethicon (Octamethylcyclotetrasiloxan) beispielsweise Hexamethylcyclotrisiloxan, Polydimethylsiloxan, Poly(methylphenylsiloxan), Cetyltrimethicon, Behenoxydimethicon sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden.

**[0110]** Vorteilhaft sind ferner Mischungen aus Cyclomethicon und Isotridecylisnonanoat, sowie solche aus Cyclomethicon und 2-Ethylhexylisostearat.

**[0111]** Es ist aber auch vorteilhaft, Silikonöle ähnlicher Konstitution wie der vorstehend bezeichneten Verbindungen zu wählen, deren organische Seitenketten derivatisiert, beispielsweise polyethoxyliert und/oder polypropoxyliert sind. Dazu zählen beispielsweise Polysiloxan-polyalkyl-polyether-copolymere wie das Cetyl-Dimethicon-Copolyol sowie das Cetyl-Dimethicon-Copolyol (und) Polyglyceryl-4-Isostearat (und) Hexyllaurat.

**[0112]** Die Lipidphase kann vorteilhaft gewählt werden aus folgender Substanzgruppe:

- Mineralöle, Mineralwachse
- Öle, wie Triglyceride der Caprin- oder der Caprylsäure, ferner natürliche Öle wie z. B. Rizinusöl;
- Fette, Wachse und andere natürliche und synthetische Fettkörper, vorzugsweise Ester von Fettsäuren mit Alkoholen niedriger C-Zahl, z. B. mit Isopropanol, Propylenglykol oder Glycerin, oder Ester von Fettalkoholen mit Alkansäuren niedriger C-Zahl oder mit Fettsäuren;
- Alkylbenzoate;
- Silikonöle wie Dimethylpolysiloxane, Diethylpolysiloxane, Diphenylpolysiloxane sowie Mischformen daraus.

**[0113]** Die Ölphase der Emulsionen, Oleogele bzw. Hydrodispersionen oder Lipodispersionen im Sinne der vorliegenden Erfindung wird vorteilhaft gewählt aus der Gruppe der Ester aus gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Alkancarbonsäuren einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen und gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Alkoholen einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen, aus der Gruppe der Ester aus aromatischen Carbonsäuren und gesättigten und/oder ungesättigten, verzweigten und/oder unverzweigten Alkoholen einer Kettenlänge von 3 bis 30 C-Atomen. Solche Esteröle können dann vorteilhaft gewählt werden aus der Gruppe Isopropylmyristat, Isopropylpalmitat, Isopropylstearat, Isopropyloleat, n-Butylstearat, n-Hexyllaurat, n-Decyloleat, Isooctylstearat, Isononylstearat, Isononylisnonanoat, 2-Ethylhexylpalmitat, 2-Ethylhexyllaurat, 2-Hexyldodecylstearat, 2-Octyldodecylpalmitat, Oleyloleat, Oleylerucat, Erucyloleat, Erucylerucat sowie synthetische, halbsynthetische und natürliche Gemische solcher Ester, z. B. Jojobaöl.

**[0114]** Auch beliebige Abmischungen solcher Öl- und Wachskomponenten sind vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung einzusetzen. Es kann auch gegebenenfalls vorteilhaft sein, Wachse, beispielsweise Cetylpalmitat, als alleinige Lipidkomponente der Ölphase einzusetzen.

**[0115]** Vorteilhaft wird die Ölphase gewählt aus der Gruppe 2-Ethylhexylisostearat, Octyldodecanol, Isotridecylisnonanoat, Isoleicosan, 2-Ethylhexylcocoat,  $C_{12-15}$ -Alkylbenzoat, Capryl-Caprinsäure-triglycerid, Dicaprylylether.



[0116] Besonders vorteilhaft sind Mischungen aus C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat und 2-Ethylhexylisostearat, Mischungen aus C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat und Isotridecylisononanoat sowie Mischungen aus C<sub>12-15</sub>-Alkylbenzoat, 2-Ethylhexylisostearat und Isotridecylisononanoat.

[0117] Von den Kohlenwasserstoffen sind Paraffinöl, Squalan und Squalen vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung zu verwenden.

[0118] Die wäßrige Phase der erfindungsgemäßen Formulierungen enthält gegebenenfalls vorteilhaft

- Alkohole, Diöle oder Polyole niedriger C-Zahl, sowie deren Ether, vorzugsweise Ethanol, Isopropanol, Propylenglykol, Glycerin, Ethylenglykol, Ethylenglykolmonoethyl- oder -monobutylether, Propylenglykolmonomethyl-, -monoethyl- oder -monobutylether, Diethylenglykolmonomethyl- oder -monoethylether und analoge Produkte, ferner Alkohole niedriger C-Zahl, z. B. Ethanol, Isopropanol, 1,2-Propandiol, Glycerin sowie insbesondere ein oder mehrere Verdickungsmittel, welches oder welche vorteilhaft gewählt werden können aus der Gruppe Siliciumdioxid, Aluminiumsilikate, Polysaccharide bzw. deren Derivate, z. B. Xanthangummi und/oder Hydroxypropylmethylcellulose, jeweils einzeln oder in Kombination.

[0119] Es ist auch vorteilhaft im Sinne der vorliegenden Erfindung, kosmetische und dermatologische Zubereitungen zu erstellen, deren hauptsächlicher Zweck zwar nicht der Schutz vor Sonnenlicht ist, die aber dennoch einen Gehalt an UV-Schutzsubstanzen enthalten. So werden z. B. in Tagescrèmes oder Makeup-Produkten gewöhnlich UV-A- bzw. UV-B-Filtersubstanzen eingearbeitet. Auch stellen UV-Schutzsubstanzen, ebenso wie Antioxidantien und — gewünschtenfalls — Konservierungsstoffe, einen wirksamen Schutz der Zubereitungen selbst gegen Verderb dar. Günstig sind ferner kosmetische und dermatologische Zubereitungen, die in der Form eines Sonnenschutzmittels vorliegen.

[0120] Nachfolgende Beispiele erläutern die Erfindung. Die Anteilsangaben beziehen sich als Gewichtsprozent jeweils auf die Gesamtmasse der Zubereitung. Die erfindungsgemäßen Beispielzubereitungen weisen einen leichten Grünton auf und gibt auf gereizter, geröteter Haut aufgetragen der Haut ein natürliches Aussehen. Der Farbabstufung der Zubereitungen kann im beanspruchten Bereich je nach Umgebungsparametern, Hautfarbe, Rötungsgrad individuell angepasst werden.

#### Beispiele

#### W/O-Emulsionen

#### [0121]

Beispiel	1	2	3	4	5
Triglycerindiisostearat	1,0	0,5	0,25	2,0	3,0
Diglycerindipolyhydroxystearat	1,0	1,5	1,75	3,0	2,0
Paraffinöl	12,5	10,0	8,0	5,0	17,5
Vaseline	8,0	6,0	5,0	12,0	2,5
hydrierte Kokosglyceride	2,0	1,0	2,5	5,0	0,25
Decyloleat	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Aluminiumstearat	0,4	0,3	0,6	1,0	0,05
Dicaprylylcarbonat	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
hydriertes Rizinusöl	0,5	0,75	1,0	2,5	5,0
Magnesiumsulfat	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glycerin	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
Zitronensäure	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Natriumcitrat	0,2	0,05	0,4	0,3	2,0
Parfum	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Ethanol	2,0	---	5,0	---	---

EP 1 541 126 A1

(fortgesetzt)

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Beispiel	1	2	3	4	5
Capryl-/Caprinsäuretriglycerid	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5
Kaliumsorbat	0,04	0,15	0,05	0,03	0,4
Benzylalkohol	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Weisspigment (CI 77891)	2,5	3,0	2,25	3,5	5,0
Grünpigment (CI 77288)	0,27	0,42	0,54	0,35	0,75
Grünpigment (CI 77288)	0,088	0,1	0,16	0,095	0,25
Blaupigment (CI 77007)	0,03	0,04	0,05	0,03	0,08
Panthenol	1,0	2,0	3,0	---	---
Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	---	---	0,25
Hammamelis	1,0	2,0	---	5,0	---
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100
Beispiel	6	7	8	9	10
PEG-30 Dipolyhydroxystearat	---	0,5	0,25	---	3,0
Lanolin Alcohol	1,0	1,5	1,75	3,0	--
Paraffinöl	12,5	10,0	8,0	5,0	17,5
Vaseline	8,0	6,0	5,0	12,0	2,5
hydrierte Kokosglyceride	2,0	1,0	2,5	5,0	0,25
Hydriertes Polyisobuten	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Aluminiumstearat	0,4	0,3	0,6	1,0	0,05
Dicaprylylcarbonat	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
hydriertes Rizinusöl	0,5	0,75	1,0	2,5	5,0
Microcrystalline Cellulose	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Magnesiumsulfat	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glycerin	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
Zitronensäure	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Parfum	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
1,3 Butylenglykol	2,0	---	5,0	---	---
Capryl-/Caprinsäuretriglycerid	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5
Natriumdehydracet	---	---	0,05	---	---
Weisspigment (CI 77891)	2,5	3,0	2,25	3,5	5,0
Grünpigment (CI 77288)	0,27	0,42	0,54	0,35	0,75
Grünpigment (CI 77288)	0,088	0,1	0,16	0,095	0,25
Blaupigment (CI 77007)	0,03	0,04	0,05	0,03	0,08
Panthenol	1,0	2,0	3,0	---	---
Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	---	---	0,25
Hammamelis	1,0	2,0	---	5,0	---

# EP 1 541 126 A1

(fortgesetzt)

	<b>Beispiel</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
5	Kaliumsorbat	0,3	0,4	0,25	0,15	---
	Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100
	<b>W/S-Emulsion</b>					
	<b>Beispiel</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
10	Cetyl PEG/PPG-10/1 Dimethicone	1,0	---	--	3,0	5,0
	Cylomethicon + PEG/PPG-18/18 Dimethicon (90:10)	10,0	12,5	25	--	--
	Cyclomethicon	12,5	15	28,0	25,0	17,5
15	Dimethicon	5,0	13,0	5,0	12,0	15,0
	hydriertes Polyisobuten	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
	Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
	Natriumchlorid	2,0	0,6	2,5	0,7	1,0
20	Glycerin	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
	Zitronensäure	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
	Natriumcitrat	1,0	0,1	0,4	0,9	2,5
25	Parfum	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
	Kaliumsorbat	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
	Weisspigment (CI 77891)	2,5	3,0	2,25	3,5	5,0
	Grünpigment (CI 77288)	0,27	0,42	0,54	0,35	0,75
30	Grünpigment (CI 77288)	0,088	0,1	0,16	0,095	0,25
	Blaupigment (CI 77007)	0,03	0,04	0,05	0,03	0,08
	Panthenol	1,0	2,0	3,0	---	---
35	Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	---	---	0,25
	Hamamelis	1,0	2,0	---	5,0	---
	Cetyldimethicon	0,5	---	0,7	---	---
	Benzylalkohol	---	---	0,05	---	0,1
40	Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100
	<b>Beispiel</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
45	Cetyl PEG/PPG-10/1 Dimethicone	1,0	---	--	3,0	5,0
	Cylomethicon + PEG/PPG-18/18 Dimethicon (90:10)	10,0	12,5	25	--	--
	Cyclomethicon	12,5	15	28,0	25,0	17,5
	Dimethicon	5,0	13,0	5,0	12,0	15,0
50	hydriertes Polyisobuten	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
	Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
	Natriumchlorid	2,0	0,6	2,5	0,7	1,0
55	Glycerin	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
	Milchsäure	0,2	0,1	0,2	---	---
	Natriumlactat	0,2	1,0	0,05	---	---

EP 1 541 126 A1

(fortgesetzt)

	<b>Beispiel</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
5	Parfum	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,
	Stearyldimethicon	0,5	---	0,7	---	---
	Weisspigment (CI 77891)	2,5	3,0	2,25	3,5	5,0
	Grünpigment (CI 77288)	0,27	0,42	0,54	0,35	0,75
10	Grünpigment (CI 77288)	0,088	0,1	0,16	0,095	0,25
	Blaupigment (CI 77007)	0,03	0,04	0,05	0,03	0,08
	Panthenol	1,0	2,0	3,0	---	---
15	Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	---	---	0,25
	Hammamelis	1,0	2,0	---	5,0	---
	Dehydracetsäure	---	---	0,05	---	0,1
	modifizierte Stärke	---	2,5	---	0,15	--
20	Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100
	<b>W/O-Emulsionen</b>					
	<b>Beispiel</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>
25	PEG-22 Dodecyl Glycol Copolymer	5,0	1,5	0,25	---	3,0
	PEG-45 Dodecyl Glycol Polymer	1,0	1,5	1,75	3,0	--
	Paraffinöl	12,5	10,0	8,0	5,0	17,5
	Isopropylstearat	8,0	6,0	5,0	12,0	2,5
30	hydrierte Kokosglyceride	2,0	1,0	2,5	5,0	0,25
	Nachtkerzenöl	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
	Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
35	Aluminiumstearat	0,4	0,3	0,6	1,0	0,05
	Dicaprylylcarbonat	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
	hydriertes Rizinusöl	0,5	0,75	1,0	2,5	5,0
	Magnesiumsulfat	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
40	Glycerin	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
	Natriumcitrat	0,2	0,1	---	---	---
	Zitronensäure	0,2	0,1	---	---	---
45	Parfum	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,
	Weisspigment (CI 77891)	2,5	3,0	2,25	3,5	5,0
	Grünpigment (CI 77288)	0,27	0,42	0,54	0,35	0,75
	Grünpigment (CI 77288)	0,088	0,1	0,16	0,095	0,25
50	Blaupigment (CI 77007)	0,03	0,04	0,05	0,03	0,08
	Panthenol	1,0	2,0	3,0	---	---
	Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	---	---	0,25
55	Hammamelis	1,0	2,0	---	5,0	---
	1,3 Butylenglykol	2,0	---	5,0	---	---
	Capryl-/Caprinsäuretriglycerid	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5

# EP 1 541 126 A1

(fortgesetzt)

<b>W/O-Emulsionen</b>					
<b>Beispiel</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>
Kaliumsorbat	0,4	0,15	0,05	0,3	0,4
Benzylalkohol	---	---	0,05	---	0,1
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100
<b>Beispiel</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
Polyglyceryl-2-dipolyhydroxystearat	3,0	---	0,25	---	3,0
Polyglyceryl-3 diisostearate	1,0	3,5	1,75	2,5	--
PEG-40 sorbitanisostearate	---	2,5	0,5	3,5	3,0
Paraffinöl	12,5	10,0	8,0	5,0	17,5
Isopropylstearat	8,0	6,0	5,0	12,0	2,5
hydrierte Kokosglyceride	2,0	1,0	2,5	5,0	0,25
Isopropylpalmitat	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Dicaprytylcarbonat	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
hydriertes Rizinusöl	0,5	0,75	1,0	2,5	5,0
Magnesiumsulfat	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glycerin	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
Weisspigment (CI 77891)	2,5	3,0	2,25	3,5	5,0
Grünpigment (CI 77288)	0,27	0,42	0,54	0,35	0,75
Grünpigment (CI 77288)	0,088	0,1	0,16	0,095	0,25
Blaupigment (CI 77007)	0,03	0,04	0,05	0,03	0,08
Panthenol	1,0	2,0	3,0	---	---
Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	---	---	0,25
Hammamelis	1,0	2,0	---	5,0	---
Zitronensäure	0,2	0,1	0,1	0,3	1,0
Natriumcitrat	0,2	0,3	0,2	1,5	0,8
Parfum	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Capryl-/Caprinsäuretriglycerid	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5
Kaliumsorbat	0,24	0,15	0,05	0,3	0,4
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100
<b>Silikon in Wasser-Emulsion</b>					
<b>Beispiel</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>
Dimethiconcopolyol, Caprylic/Caprictriglycerid	1,0	2,0	8,0	3,0	5,0
Cyclomethicon	12,5	15	25,0	10,0	7,5
Dimethicon	5,0	15,0	5,0	12,0	15,0
Mineralöl	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Phenyltrimethicon	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Glycerin	5,0	7,5	10,0	3,0	1,0

(fortgesetzt)

<b>Silikon in Wasser-Emulsion</b>					
<b>Beispiel</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>
Xanthan Gum	---	0,1	--	0,25	1,0
Parfum	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Weisspigment (CI 77891)	2,5	3,0	2,25	3,5	5,0
Grünpigment (CI 77288)	0,27	0,42	0,54	0,35	0,75
Grünpigment (CI 77288)	0,088	0,1	0,16	0,095	0,25
Blaupigment (CI 77007)	0,03	0,04	0,05	0,03	0,08
Panthenol	1,0	2,0	3,0	---	---
Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	---	---	0,25
Hammamelis	1,0	2,0	---	5,0	---
Methylparaben	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Propylparaben	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Iodopropynylbutylcarbamate	---	---	0,05	---	0,1
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100
<b>O/W-Emulsion</b>					
<b>Beispiel</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
Glycerylstearat	1,0	---	--	0,5	0,25
Polyethylenglycol(40)stearat	10,0	---	5	--	--
Triglycerinmethylglucosedisteat	---	5,5	---	---	2,5
Sorbitanstearat	---	1,5	3	---	---
Cyclomethicon	2,5	15	8,0	5,0	7,5
Dimethicon	5,0	3,0	5,0	2,0	5,0
Behenylalkohol	1	---	2	1	---
Stearylalkohol	---	1	---	1	---
Cetylstearylalkohol	---	---	1	1	---
hydriertes Polyisobuten	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Parfum	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Methylparaben	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Propylparaben	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Iodopropynylbutylcarbamate	---	---	0,05	---	0,1
Weisspigment (CI 77891)	2,5	3,0	2,25	3,5	5,0
Grünpigment (CI 77288)	0,27	0,42	0,54	0,35	0,75
Grünpigment (CI 77288)	0,088	0,1	0,16	0,095	0,25
Blaupigment (CI 77007)	0,03	0,04	0,05	0,03	0,08
Panthenol	1,0	2,0	3,0	---	---
Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	---	---	0,25
Hammamelis	1,0	2,0	---	5,0	---

EP 1 541 126 A1

(fortgesetzt)

	<b>O/W-Emulsion</b>					
5	<b>Beispiel</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
	Glycerin	5	10	3	15	7,5
	modifizierte Stärke	---	2,5	---	0,15	--
	Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100
10	<b>O/W-Emulsion</b>					
	<b>Beispiel</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>
	Polyethylenglycol(21)stearylether	1	--	2,5	2	1,5
15	Polyethylenglycol(2)stearylether	1	--	5,5	3	7,5
	Cetearylglucosid	---	8	---	---	---
	Behenylalkohol	3	2	---	1	---
	Stearylalkohol	3	2	---	2	---
20	Cetylstearylalkohol	3	4	---	---	2
	hydriertes Polyisobuten	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
	Octyldodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
25	Glycerin	5	10	15	3	7,5
	Parfum	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,
	Methylparaben	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
	Propylparaben	0,3	0,4	0,25	0,15	---
30	Iodopropynylbutylcarbamate	---	---	0,05	---	0,1
	Weisspigment (CI 77891)	2,5	3,0	2,25	3,5	5,0
	Grünpigment (CI 77288)	0,27	0,42	0,54	0,35	0,75
35	Grünpigment (CI 77288)	0,088	0,1	0,16	0,095	0,25
	Blaupigment (CI 77007)	0,03	0,04	0,05	0,03	0,08
	Panthenol	1,0	2,0	3,0	---	---
	Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	---	---	0,25
40	Hamamelis	1,0	2,0	---	5,0	---
	modifizierte Stärke	0,5	---	---	0,15	--
	Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100
45	<b>O/W-Emulsion</b>					
	<b>Beispiel</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
	Glycerylsteratcitrat	1,0	0,5	0,1	0,5	0,3
50	Polyethylenglycol(20)cetearylether	10,0	1,0	5	--	--
	Triglycerinmethylglucosedistearat	---	---	---	---	2,5
	Dimethicon	0,5	3,0	0,75	1,5	0,2
	Dicaprytylcarbonat	3	5	10	15	5
55	Stearylalkohol	---	---	---	1	0,2
	Cetylstearylalkohol	---	---	1	1	0,2
	Tocopherol	0,5	0,5	0,75	0,25	0,1

EP 1 541 126 A1

(fortgesetzt)

<b>O/W-Emulsion</b>					
<b>Beispiel</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
Octyldodecanol	0,5	---	0,75	3,0	0,25
Carbomer	0,05	0,35	0,15	0,1	---
Parfum	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Caprylic/Capric Triglycerid	1	5	3	5	10
Methylparaben	0,4	0,3	0,05	0,3	0,4
Iodopropynylbutylcarbamate	---	---	0,05	---	0,1
Phenoxyethanol	---	0,5	---	0,15	---
Sorbitol	10	---	---	5	---
Butylenglykol	---	---	---	5	10
Weisspigment (CI 77891)	2,5	3,0	2,25	3,5	5,0
Grünpigment (CI 77288)	0,27	0,42	0,54	0,35	0,75
Grünpigment (CI 77288)	0,088	0,1	0,16	0,095	0,25
Blaupigment (CI 77007)	0,03	0,04	0,05	0,03	0,08
Panthenol	1,0	2,0	3,0	---	---
Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	---	---	0,25
Hammamelis	1,0	2,0	---	5,0	---
Propylenglykol	---	---	10	5	---
Glycerin	---	7,5	---	---	---
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100
<b>Beispiel</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>
Sorbitanstearat	0,86	---	---	2,7	2,6
Titandioxid	1,5	4,0	3,75	3,1	5,5
Sheabutter	1,5	2,5	3,75	---	3,0
Triglycerinmethylglucosidstearat	2,14	3,0	3,0	0,6	1,2
Squalan	2,0	---	---	4,0	3,5
Dimethicon	4,0	3,0	5,0	3,0	2,75
Lauroyllysine	2,0	3,0	1,5	1,25	---
Ethylhexylmethoxycinnamate	7,5	---	---	1,3	1,3
C12-15 Alkylbenzoate	2,0	2,5	3,75	3,0	4,5
Phenoxyethanol	0,5	0,4	0,4	0,75	0,5
Methylparaben	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Glycerin	10,0	10,0	10,0	10,0	12,5
Propylparaben	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Xanthan gum	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
Weisspigment (CI 77891)	2,5	3,0	2,25	3,5	5,0
Grünpigment (CI 77288)	0,27	0,42	0,54	0,35	0,75



EP 1 541 126 A1

(fortgesetzt)

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Beispiel	51	52	53	54	55
Grünpigment (CI 77288)	0,088	0,1	0,16	0,095	0,25
Blaupigment (CI 77007)	0,03	0,04	0,05	0,03	0,08
Panthenol	---	2,0	3,0	---	---
Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	---	---	0,25
Hamamelis	---	2,0	---	5,0	---
Parfum	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,	q,s,
Magnesiumaluminiumsilikat	0,3	---	---	---	0,5
Butylenglykol	0,5	0,018	0,018	---	0,018
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100
<b>Emulsionen für Concealer-Applikation</b>					
Beispiel	56	57	58	59	60
Triglycerindiisostearat	5,12	4,25	3,75	6,22	5,26
Cyclopentasiloxan	14,8	10,8	8,5	16,7	12,3
Propylenglykol Dicaprylat/Dicaprat	6,23	10,0	8,0	5,0	5,96
Methylmethacrylacrosspolymer	4,15	3,18	5,0	4,35	2,5
Glyceryloleat	2,5	1,5	2,5	3,5	2,75
Vaseline	2,23	3,23	1,23	1,95	2,45
Candelillawachs	1,11	1,0	0,75	2,2	0,25
Carnaubawachs	1,11	0,3	0,6	1,0	0,25
Acrylat/Octylacrylamid Copolymer	1,0	1,5	0,75	1,25	1,0
Dimethiconcrosspolymer	0,67	0,75	1,0	0,5	0,88
Panthenol	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glycerin	8,5	5,0	10,0	15,0	1,5
Butylenglykol	0,3	0,1	0,2	0,3	1,0
EDTA, Dinatrium-Salz	0,2	0,05	0,4	0,3	0,18
Parfum	---	q,s,	---	q,s,	---
PEG/PPG-18/18 Dimethicon	0,11	0,05	0,25	0,12	0,13
Weisspigment (CI 77891)	8,0	10,0	6,0	8,3	5,0
Grünpigment (CI 77288)	0,81	0,42	0,54	0,35	0,75
Eisenoxid (CI 77492)	0,152	0,1	0,16	0,095	0,25
Mica	1,67	1,87	1,47	1,65	---
Glycyrrhiza Inflata	0,025	0,035	0,025	0,01	0,25
Diazolidinyl Urea	0,2	0,2	0,2	0,18	0,2
Iodopropynylbutylcarbamate	0,016	0,018	0,016	0,018	0,018
Phenoxyethanol	0,15	0,25	0,15	0,2	0,3
Hamamelis	---	2,0	---	5,0	---
Wasser	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

**Patentansprüche**

1. Kosmetische oder dermatologische Zubereitungen enthaltend 0,01 Gew.% bis 5 Gew.% mindestens eines rotlicht-  
filternden Farbstoffes und 0,0001 Gew.% - 10 Gew.% mindestens eines antiinflammatorischen Wirkstoffes.
2. Zubereitung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der antiinflammatorische Wirkstoff gewählt wird  
aus der Gruppe Hammamelis, Glycyrhizza inflata, Panthenol und/oder Kamillenextrakt.
3. Zubereitung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zubereitung Ham-  
mamelis, Glycyrhizza inflata und Panthenol enthält.
4. Zubereitung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wirkstoff mit einem  
Anteil von 0,01 bis 7 Gew.%, bevorzugt 0,05 bis 5 Gew.%, insbesondere 0,1 bis 2 Gew.% enthalten ist.
5. Zubereitung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Farbstoff aus der  
Gruppe der Grünpigmente, Insbesondere aus der Gruppe Colorona Brilliant Green, Colorona Egyptian Emerald,  
Timiron Splendid Green, Vert Oxyde Crome Anhydre N, Vert Oxydede Crome Hydrate W886 und/oder Outremer  
Supercosmetique W 6803 ausgewählt werden.
6. Zubereitung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich ein oder meh-  
rer Weißpigmente enthalten sind.
7. Zubereitung nach einem der vorstehenden Ansprüche 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich ein  
oder mehrere Blaupigmente im Verhältnis 1:1 bis 1:100 im Bezug auf das eingesetzte Grünpigment enthalten sind.
8. Verwendung kosmetischer oder dermatologischer Zubereitungen nach einem der vorstehenden Ansprüche zur  
Pflege licht- und /oder rasurstrapazierter Haut und/oder zur Linderung oder der Nachreaktionen der Haut auf die  
Einwirkung von Sonnen- und/oder UV-Strahlung und/oder der Rasur sowie zur Behandlung und Pflege krankheits-  
bedingt, gereizt oder entzündlich rotgefärbter Haut, insbesondere Rosacea.
9. Verwendung kosmetischer oder dermatologischer Zubereitungen nach einem der vorstehenden Ansprüche zur  
visuelle Kaschierung von Rosacea und/oder geröteter Haut, Insbesondere durch Sonnebestrahlung verursacht,  
und gleichzeitig zur langfristigen antiinflammatorischen Pflege der Haut.
10. Verwendung kosmetischer oder dermatologischer Zubereitungen nach einem der vorstehenden Ansprüche als  
Emulsion basierende Creme oder Lotion, insbesondere als Aftersun-Präparat, als Aerosol, als Gel, als Consealer  
oder in der Tuchapplikation.



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

der nach Regel 45 des Europäischen Patent-  
übereinkommens für das weitere Verfahren als  
europäischer Recherchenbericht gilt

Nummer der Anmeldung

EP 04 10 5637

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2003/091666 A1 (MURAD HOWARD) 15. Mai 2003 (2003-05-15) *Paragraph [0013], [0017] - [0022], [0066], Ansprüche 1-7*	1-10	A61K7/48 A61P17/02
Y	WO 02/15873 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 28. Februar 2002 (2002-02-28) *Ansprüche 1, 21-22* * Seite 19 - Seite 22 *	1-10	
D,Y	WO 02/00190 A (E-L MANAGEMENT CORPORATION) 3. Januar 2002 (2002-01-03) *Anspruch 18*	1-10	
P,Y	WO 03/105787 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 24. Dezember 2003 (2003-12-24) * Seite 11 - Seite 14 *	1-10	
A	GB 1 529 599 A (SHISEIDO CO LTD) 25. Oktober 1978 (1978-10-25) *Anspruch 1** Beispiel 3 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A61K A61P
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
<p>Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ in einem solchen Umfang nicht entspricht bzw. entsprechen, daß sinnvolle Ermittlungen über den Stand der Technik für diese Ansprüche nicht, bzw. nur teilweise, möglich sind.</p> <p>Vollständig recherchierte Patentansprüche:</p> <p>Unvollständig recherchierte Patentansprüche:</p> <p>Nicht recherchierte Patentansprüche:</p> <p>Grund für die Beschränkung der Recherche:</p> <p>Siehe Ergänzungsblatt C</p>			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
München		18. März 2005	
		Prüfer	
		Lindner, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>Δ : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

1  
EPO FORM 1503 03.02 (P04C09)



Europäisches  
Patentamt

UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE  
ERGÄNZUNGSBLATT C

Nummer der Anmeldung

EP 04 10 5637

Obwohl die Ansprüche 8-9 sich auf ein Verfahren zur Behandlung des menschlichen/tierischen Körpers beziehen (Artikel 52(4) EPÜ), wurde die Recherche durchgeführt und gründete sich auf die angeführten Wirkungen der Zusammensetzung.

-----

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 10 5637

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-03-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2003091666 A1	15-05-2003	KEINE	
WO 0215873 A	28-02-2002	AU 8520101 A WO 0215873 A2	04-03-2002 28-02-2002
WO 0200190 A	03-01-2002	AU 4995601 A CA 2381261 A1 EP 1296639 A1 JP 2004501178 T WO 0200190 A1	08-01-2002 03-01-2002 02-04-2003 15-01-2004 03-01-2002
WO 03105787 A	24-12-2003	AU 2003245430 A1 CA 2487803 A1 EP 1513491 A2 WO 03105787 A2 US 2004086474 A1	31-12-2003 24-12-2003 16-03-2005 24-12-2003 06-05-2004
GB 1529599 A	25-10-1978	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82